

OBSAH

	str.
1. Úvod	5
1.1 Seznam použitých zkratek	7
2. Redukce	9
3. Oxidace	24
4. Halogenace	35
5. Nitrace, nitrosace, sulfonace	46
6. Alkylace a acylace	54
7. Reakce organokovových sloučenin	81
8. Příprava a reakce diazoniových solí	101
9. Eliminace	108
10. Deriváty karbonylové a karboxylové funkce	119
11. Využití chránicích skupin v organické syntéze	129

Vybrané příklady jsou několika typů:

1. Přeměna substrátu na produkt v jednom či několika málo krocích, tj. je nutné definovat vhodné(s) činidlo(z) a podmínky.
2. Situace opačná, tj. na základě daných podmínek a předepsaného činidla je nutné odhadnout k jaké přeměně v eduktu dochází a jaká je struktura produktu.
3. Některé zadání úkolů se snaží postihnout i stereochemické změny, ke kterým v průběhu transformací na stereogenních centrech dochází.
4. Vícestupňové syntézy vycházející ze zadání výchozí látky předpokládají dobrou znalost základní organické chemie.

Zvolená koncepce má několik důvodů:

1. Uvádět konkrétní řešení každého problému by i se sebekrátkou diskusí znamenalo neúměrný nárůst objemu skript. V případě, že studentovi nesedí dlouhé a časově náročné listování v časopisech, nabízí se pro korektury vlastních řešení využití databáze Beilstein Crossfire, která je dostupná z počítačů v laboratořích Ústavu organické chemie. Tento způsob „listování“ v literatuře má ještě jednu výhodu. Student zjistí, že k dané konkrétní variantě řešení obvykle existuje ještě řada dalších postupů a tak si může své znalosti organické syntézy dále rozšiřovat.
2. Studenti se učí pracovat s chemickou literaturou a s databází Beilstein Crossfire.
3. Konkrétní příklady mohou studentovi spíše napomoci při řešení vlastních syntetických problémů v laboratoři.
4. Citace literatury se řídí novými pravidly časopisů *Collect. Czech. Chem. Commun.* a může být vzorem při psaní diplomových prací.
5. Před vytvořením této sbírky jsem pro ověření koncepce v průběhu let 1996-1999 používal neoficiální nultou verzi (resp. minus první) tohoto skriptu ve výuce *Organické syntézy I.*, neboť ve výuce *Organické syntézy* ve světě podobná sbírka neexistuje. Tato verze byla ze strany studentů příznivě přijata.